Magnescale

SPEED X PRECISION

株式会社マグネスケール

〒108-0075 東京都港区港南2-14-14 品川インターシティフロント6F

本 社 事 業 所：〒259-1146 神奈川県伊勢原市鈴川45	TEL.0463-92-1011 FAX.0463-92-1012
特 販 1・2 課：〒259-1146 神奈川県伊勢原市鈴川45	TEL.0463-92-7973 FAX.0463-92-7978
東 京 営 業 所：〒108-0075 東京都港区港南2-14-14 品川インターシティフロント6F	TEL.03-5715-5971 FAX.03-5715-5972
名古屋営業所：〒450-0002 愛知県名古屋市中村区名駅2-35-16	TEL.052-587-1823 FAX.052-587-1848
大 阪 営 業 所：〒532-0011 大阪府大阪市淀川区西中島2-14-6	TEL.06-6305-3101 FAX.06-6304-6586
ｶｽﾀﾏｰｻﾎﾟｰﾄ&ｻｰﾋﾞｽ部：〒259-1146 神奈川県伊勢原市鈴川45	TEL.0463-92-2132 FAX.0463-92-3090

http://www.magnescale.com ※左記URLより技術資料を提供しています。

本カタログの記載内容：2014年6月現在
本カタログは植物油インキを使用
MGS-TS-1406-JP-C

Magnescale

SPEED X PRECISION

Tough Sensor タフセンサ

高剛性 × 高操作性 ＝ タフセンサ

株式会社マグネスケール

ジャッジで差をつける。

公差判定ユニット
MF10シリーズ

タフセンサ Tough Sensor

デジタルゲージ
DF805S / DF812Sシリーズ

デジタルゲージ
DF805S / DF812S シリーズ

［ 超寿命 ］
6,000万回もの摺動に耐える
高剛性を実現します。

［ 耐衝撃 ］
金属製の部材を使用しているため
衝撃に強く1,000m/s^{2}を実現します。

［ 高精度 ］
最高分解能0.1μmの
高精度測定を実現します。

公差判定ユニット
MF10 シリーズ

［ 操作性 ］
シンプルな設定で
抜群な操作性を実現します。

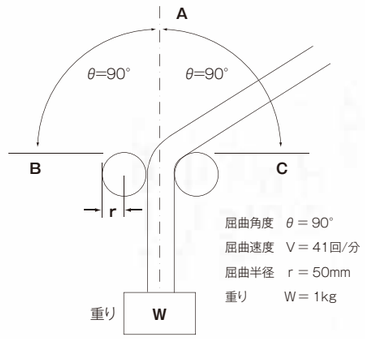
［ 超小型 ］
DINレールマウント採用により
多軸使用でも省スペースを実現します。

［ 応用性 ］
マルチリミットスイッチ
合否判定機能の他に測定範囲内で
無段階のリミットSWとして使用可能です。

高剛性・超小型・高精度のこだわり。

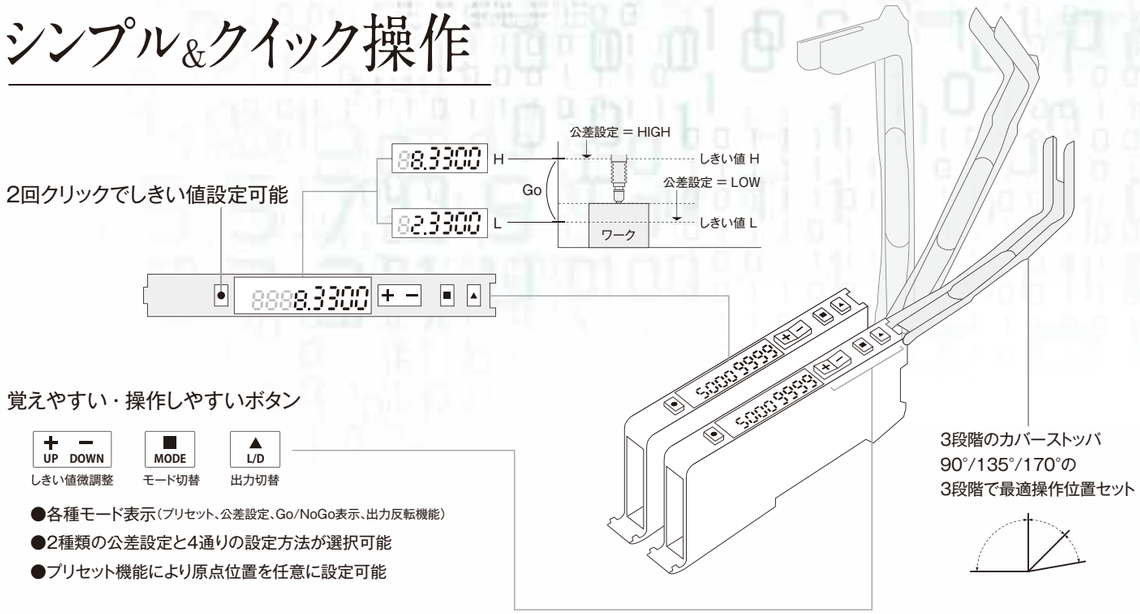
安定性&高剛性

- 当社独自のボールスプライン構造
  約6000万回摺動
- 原点付き
  位置の再現が可能
- フランジタイプ
  取り付け簡単
- スリムタイプ Φ8mmボディ
- IP66[ストレート], IP67[ライトアングル+ホースエルボ]
- 磁気式スケール構造
  結露の影響を受けにくい
- 耐屈曲ケーブル採用
  1,000万回



- 高分解能 0.1μm
- 高精度 1μm

シンプル&クイック操作



- 超小型形状 薄さ10mm

- 見やすい白色LED

デジタル表示により視認性アップ

デジタルゲージ
DF805S / DF812S シリーズ

公差判定ユニット
MF10 シリーズ

デジタルゲージ
DF805S / DF812S シリーズ

DF805SR

DF805SLR

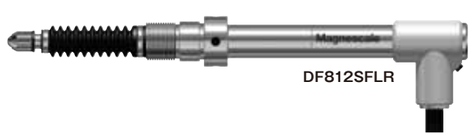
DF812SR

DF812SLR

DF805SFR

DF805SFLR

DF812SFR



DF812SFLR

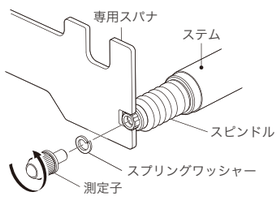
DF805S□□R
DF812S□□R
- 無印:ストレート
- L:ライトアングル
- F:フランジ
- FL:フランジライトアングル
- S:ボールスプライン

05:測定範囲5mm
12:測定範囲12mm

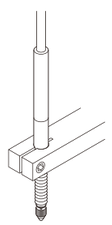
DF800S 取付方法と特長 <標準的なΦ8取付>

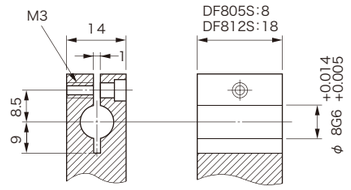
測定子の取付け／取外し方法

【専用スパナが同梱されています。】



取付ホルダーの推奨寸法





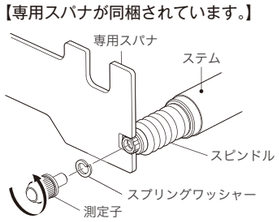
締付トルク:0.6 N·m
材質:SUS303の場合

単位:mm

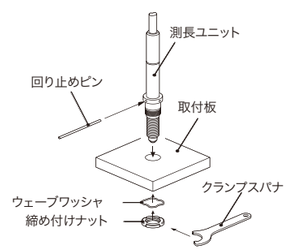
DF800SF 取付方法と特長 <ベアリングに無理な力をかけずに、簡単に取付が可能>

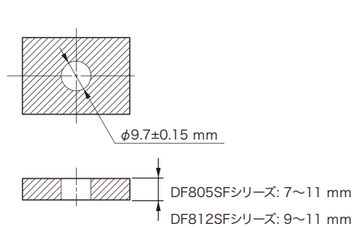
測定子の取付け／取外し方法

【専用スパナが同梱されています。】



取付ホルダーの推奨寸法

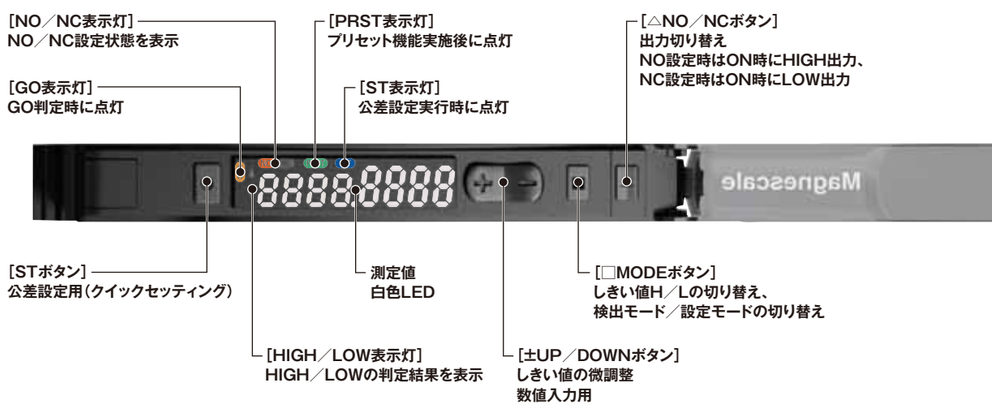




公差判定ユニット
MF10 シリーズ

<カバー 閉>

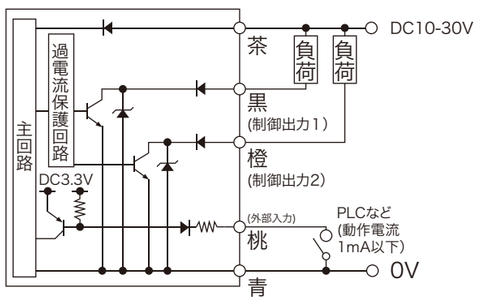
<カバー 開>



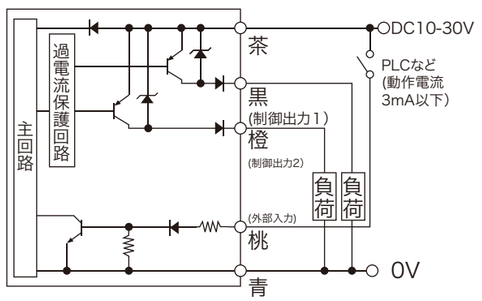
MF10-P1　電流シンク(NPN)
MF10-P2　電流ソース(PNP)

MF10シリーズ 入出力回路

MF10-P1(NPNタイプ)

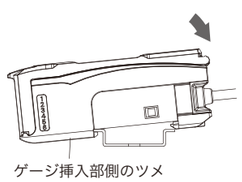


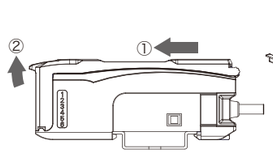
MF10-P2(PNPタイプ)

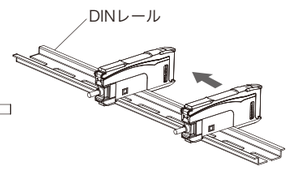


■DINレールへの取付け
①ゲージ挿入部側のツメをレールにかけます。
②フックがカチッと音がするまで押し込みます。

■DINレールからの取外し
①本体を矢印1の方向へ押します。
② ①をしながら矢印2の方向へ持ち上げます。





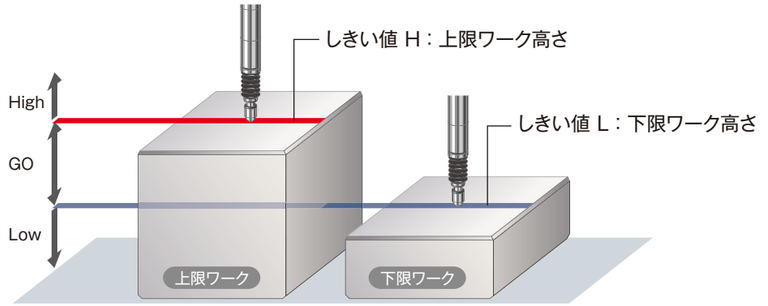


※並べて設置できる台数は30台までです。

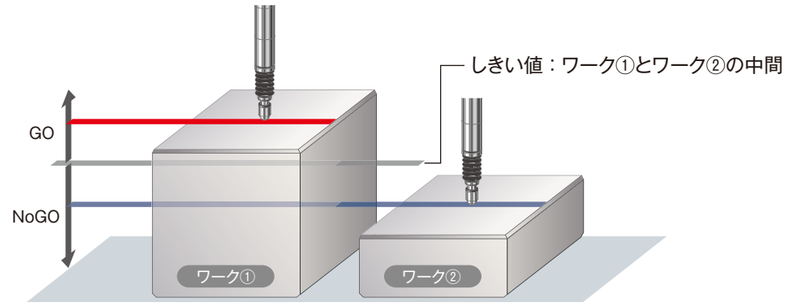
しきい値の設定例

SETTING

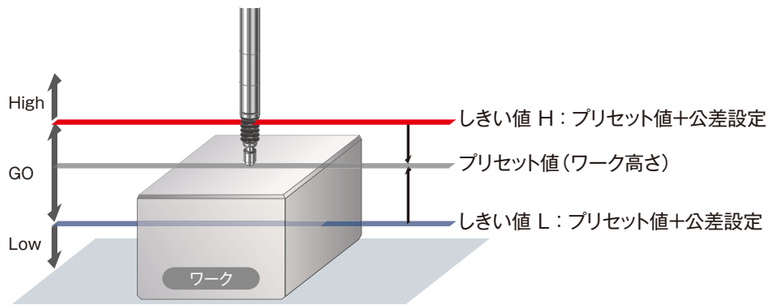
上限と下限の範囲で設定



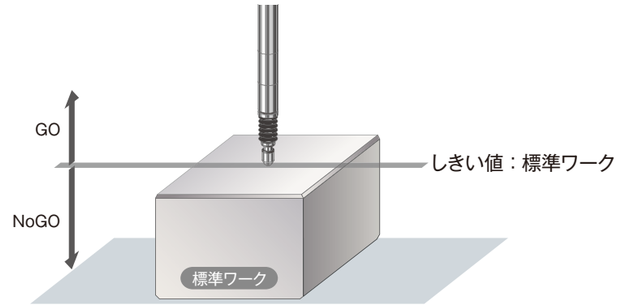
1つの基準に対して設定



ワークに対して±の公差を設定

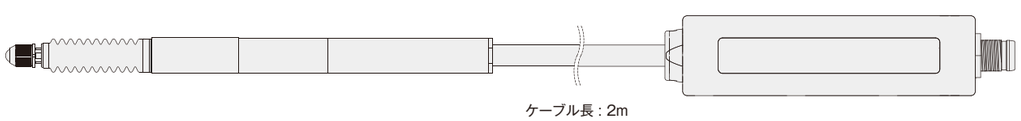


標準ワークを基準に設定



システム図

SYSTEM



1 デジタルゲージ

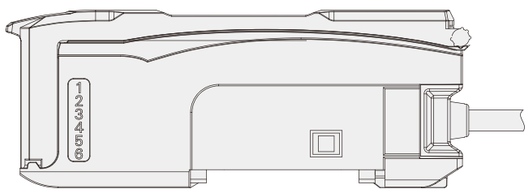
Digital gauge

合計8機種

2 接続ケーブル

Cable

CE34-005　CE34-02
CE34-05　CE34-10
CE34-15　CE34-20



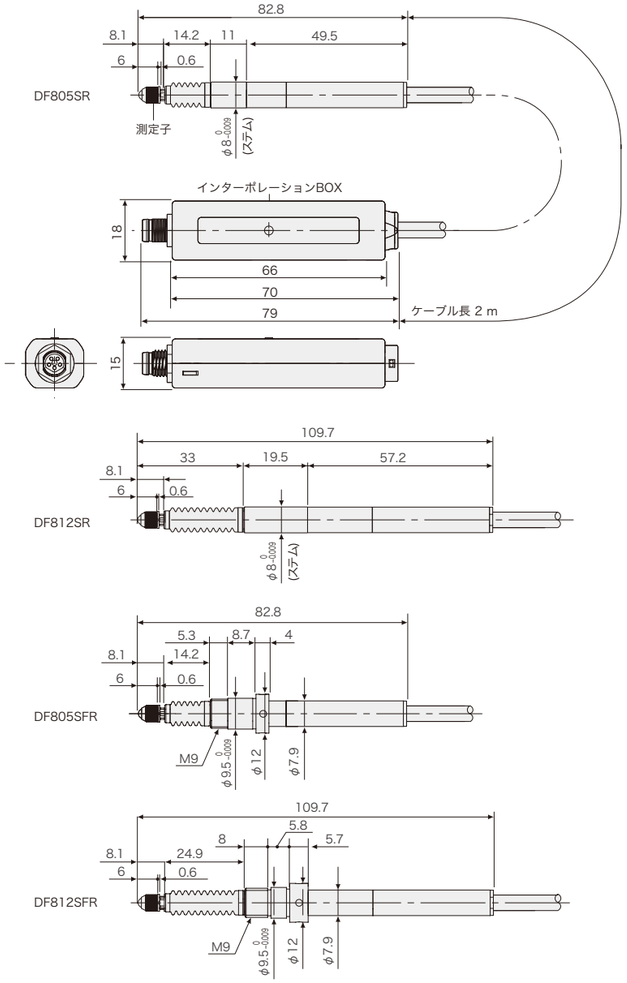
3 公差判定ユニット

Digital Tolerance indicator

電流シンク（NPN）
電流ソース（PNP）

デジタルゲージ
DF805S / DF812Sシリーズ

主な仕様								
機種名	DF805SR	DF805SFR	DF805SLR	DF805SFLR	DF812SR	DF812SFR	DF812SLR	DF812SFLR
価格	63,000円	66,500円	66,500円	69,500円	63,000円	66,500円	66,500円	69,500円
測定範囲	5mm				12mm			
分解能	0.1μm							
精度(20 ℃にて)	1μm							
測定力(20 ℃にて)	上方位:0.35±0.25N 横方位:0.40±0.25N 下方位:0.45±0.25N				上方位:0.4±0.3N 横方位:0.5±0.3N 下方位:0.6±0.3N			
最大応答速度	80m/min							
原点位置	スピンドル移動1mm±0.5mmの位置							
原点応答速度	80m/min							
出力	専用シリアル通信プロトコル							
スピンドル駆動方式	バネ押し出し							
摺動回数	6000万回(当社規定の評価方法による)							
保護等級	IP66		IP54 Φ4mmチューブ接続時：IP67		IP66		IP54 Φ4mmチューブ接続時：IP67	
耐振動	100m/s² (20～2000Hz)							
耐衝撃	1000m/s² (11ms)							
使用温度範囲	0～55℃							
保存温度範囲	-20～60℃							
電源電圧	DC +10～+30V　リップル(p-p)10%含む							
消費電力	1.2W以下							
質量	約30g(ケーブル部とインタポレーションBOXを除く)							
プローブ部ケーブル長	2m							
出力ケーブル長	Max. 20m (別売のCE34をご使用ください)							
測定子	超硬合金球面付き　取付ねじ　M2.5							
付属品	取扱説明書、スパナ 1個、 ホースエルボ1個(DF8**S*L**のみ) 締付けナット、クランプスパナ、ウエーブワッシャ、回り止めピン 各1個(DF8**S*F**のみ)							



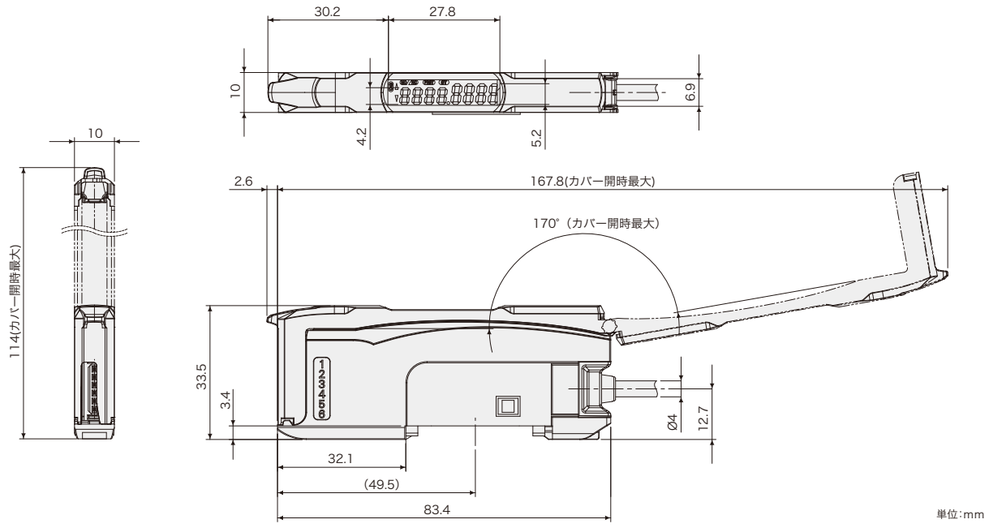
単位：mm

公差判定ユニット
MF10シリーズ

主な仕様			
機種名		MF10-P1	MF10-P2
形式	入出力回路	NPN出力(電流シンク)	PNP出力(電流ソース)
価格		16,800円	
入出力	合否判定出力数	2	
	外部入力数*4	1	
最小表示単位		0.1μm	
電源電圧		DC10～30V　リップル(p-p)10%含む	
消費電力*1		電源電圧24V 通常モード:2040mW以下(消費電流85mA以下) 省電力ECO:1920mW以下(消費電流80mA以下)	
合否判定出力*2		負荷電源電圧:DC30 V以下、オープンコレクタ出力形 負荷電流:2出力合計100mA以下 (残留電圧　負荷電流　10mA未満:1 V以下 負荷電流10～100mA:2 V以下) オフ状態電流:0.1mA以下	
保護回路		電源逆接保護、出力短絡保護、出力逆接続保護	
バンク数		4	
周囲温度範囲*3		動作時:1～2台並べて設置時 0℃～+55℃ 保存時:-10℃～+60℃(ただし、氷結、結露しないこと)	
周囲湿度範囲		動作時・保存時:各35～85%RH(ただし、結露しないこと)	
質量（本体）		約75g	
ケーブル長		2m	

*1. 電源電圧10～30V時、通常モード：2250mW以下(電源電圧30V時 消費電流75mA以下/電源電圧10V時 消費電流155mA以下)　省電力ECO：2100mW以下(電源電圧30V時 消費電流70mA以下/電源電圧10V時 消費電流135mA以下)
*2. 4台以上並べて設置する場合は2出力合計20mA以下　*3. 並べて設置する場合、動作時周囲温度は、3 ～ 10台：0℃ ～ +50℃、11 ～ 16台：0℃ ～ +45℃、17 ～ 30台：0℃～ +40℃となります。
*4. 入力に関する詳細は、以下となります

	有接点入力（リレー、スイッチ）	無接点入力（トランジスタ）	入力時間
NPNタイプ	ON時 ： 0Vに短絡 (流出電流：1mA以下) OFF時 ： 開放、またはVccに短絡	ON時 ： 1.5V以下 (流出電流：1mA以下) OFF時 ： Vcc-1.5V～Vcc（漏れ電流：0.1mA以下)	ON ：9ms以上 OFF：9ms以上
PNPタイプ	ON時 ： Vccに短絡 (吸込電流：3mA以下) OFF時 ： 開放、または0Vに短絡	ON時 ： Vcc-1.5V～Vcc (吸込電流：3mA以下) OFF時 ： 1.5V以下（漏れ電流：0.1mA以下)	



単位：mm

ケーブル
CE34-

主な仕様						
機種名	CE34-005	CE34-02	CE34-05	CE34-10	CE34-15	CE34-20
ケーブル長	0.5m	2.0m	5.0m	10m	15m	20m
価格	4,000円	6,000円	8,000円	11,000円	15,000円	18,000円